



UNIDAD DE PROGRAMACION UP2



MANUAL DE USUARIO/TÉCNICO

ESPAÑOL
Año 2000

INDICE GENERAL

1. GENERALIDADES.....	3
2. ELEMENTOS DEL EQUIPO.....	3
3. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.....	4
4. CARGA DE LAS PILAS.....	4
5. PROGRAMACION DE LA UNIDAD UP2.....	5
6. FUNCIONES DE GRABACION Y LECTURA DE TRANSMISORES.....	6
6.1 LECTURA Y REPRODUCCIÓN DE TRANSMISORES.....	6
6.2 GRABACIÓN DE TRANSMISORES.....	7
7. FUNCIONES DE LECTURA Y GRABACION DE RECEPTORES.....	12
7.1 LECTURA RECEPTORES.....	13
7.2 GRABACIÓN DE RECEPTORES.....	13
7.3 BORRADO RECEPTORES EN MODO CONTROL DE ACCESOS O PERSONALIZADOS.....	14
7.4 DUPLICACION DE CÓDIGOS DE UN RECEPTOR A UN TRANSMISOR.....	15
8. FUNCIONES DEL SISTEMA APRIKEY.....	15
8.1 CONTROL DE ACCESOS DE TRANSMISORES.....	16
8.2 CONTROL DE ACCESOS DE TARJETAS.....	17
8.3 VISUALIZACION DEL NUMERO DE USUARIO.....	17
8.4 TRANSFERENCIAS DE DATOS.....	18
9. MENSAJES DE ERROR.....	18
9.1 PILA DESCARGADA.....	18
9.2 ERROR DE TRANSMISOR O RECEPTOR ILEGIBLE.....	18
9.3 ERROR DE COMUNICACIÓN.....	19
9.4 ERROR EN LA INTRODUCCION DE DATOS.....	19
9.5 ERROR DE POSICION OCUPADA.....	19
9.6 ERROR DE UP2 DESPROGRAMADA.....	19
9.7 ERROR DE AUSENCIA DE AMPLIACION DE MEMORIA.....	20
9.8 ERROR DE BORRADO NO POSIBLE.....	20
10. COMPONENTES DEL SUMINISTRO.....	21
11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	22

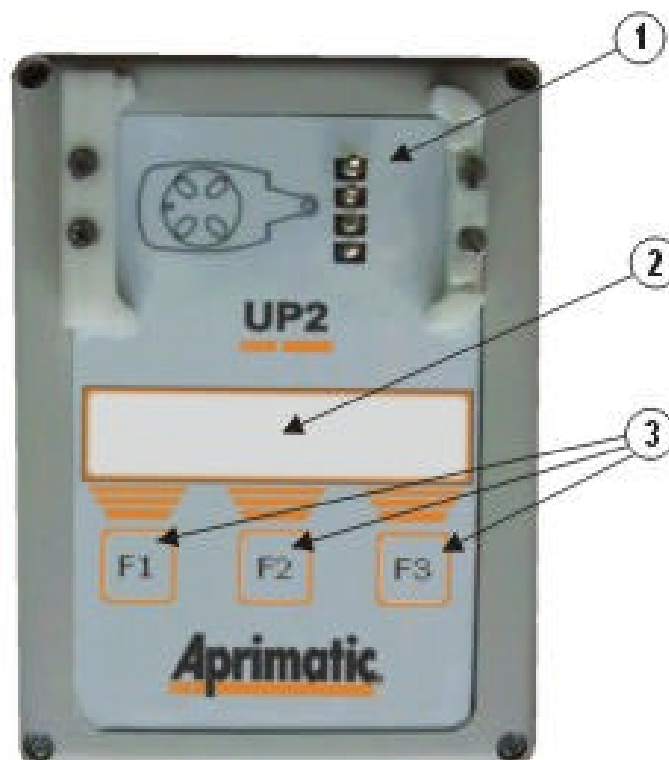
1. GENERALIDADES.

La unidad de programación **UP2**, permite la grabación y personalización por el instalador de los transmisores **APRICODE**, definiendo con esta unidad el modo de funcionamiento de la instalación y el código asignado para diferenciar las instalaciones. Permite además realizar el control de accesos de las instalaciones **APRIKEY**.

Las características principales de diseño de este equipo son:

- Puede utilizarse en modo autónomo o como interface entre el PC y el transmisor y/o receptor.
- Permite la programación de los distintos modos de funcionamiento que demanda el mercado.
- Puede funcionar con alimentación de 220 Vca y/o con 4 pilas recargables de 1,2 v, que le confieren una autonomía de alimentación sin red.
- Facilidad de manejo gracias a las teclas de función **F1**, **F2**, **F3** y el **display** de visualización que informa de todas las posibilidades.

2. ELEMENTOS DEL EQUIPO.



- 1.- Lugar para ubicar el transmisor sobre los pines del conector de grabación.
- 2.- Display de visualización.
- 3.- "F1", "F2", "F3" Teclas de función.

3. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.

Como se observa en el apartado 2 (*Elementos del equipo*), el manejo de la unidad de programación UP2, se realiza únicamente con las 3 teclas de función (*F1, F2, F3*) y un display de visualización que presenta los mensajes en dos filas de 16 caracteres cada una.

El manejo de la unidad UP2, se realiza a través de las teclas de función. La orden a ejecutar por la unidad, se selecciona con las teclas de función, guiadas estas, por los mensajes coincidentes en la segunda línea del display de visualización. El display de visualización presenta en la fila superior el **título del menú** y en la inferior, las órdenes a ejecutar por la teclas de función.

Al conectar la unidad UP2, aparece siempre el **menú de arranque** que es el siguiente:

MENÚ DE ARRANQUE		
Título	Aprimatic UP-2	
Función	Tecla	Acción
Info UP	F1	Visualizar información acerca de la UP2.
Menú	F3	Acceder al menú principal.

Si se selecciona la opción **menú**, aparece el **menú principal** que es como sigue:

MENÚ PRINCIPAL		
Título	Selec Opcion	
Función	Tecla	Acción
TX	F1	Realizar las funciones de lectura y grabación de transmisores
RX	F2	Realizar las funciones de lectura y grabación de receptores
Aprikey	F3	Realizar las funciones correspondientes al sistema Aprikey

Las funciones correspondientes a la opción seleccionada en el menú principal, serán descritas en capítulos posteriores.

4. CARGA DE LAS PILAS.

El equipo funciona con alimentación de 220 Vca y/o con 4 pilas recargables de 1.2 V, que le permiten una autonomía de alimentación sin alimentador externo. La alimentación externa sólo conviene usarla para recargar las pilas, cuando éstas estén descargadas y no puedan ser usadas con la unidad UP2. Cuando se utiliza la alimentación externa, en funcionamiento normal del equipo, se recomienda retirar las pilas para evitar su deterioro.

Si la pila es nueva o está descargada (véase visualización de errores), se debe cargar hasta que desaparezca el mensaje de descarga (como mínimo aproximadamente 2 minutos). El fin del mensaje de descarga no significa que la pila esté cargada, sino que ésta, ha cogido carga suficiente para efectuar operaciones. Se deben cargar las pilas aproximadamente 12 horas para un correcto funcionamiento.

La utilización de este equipo de grabación, sin una carga correcta de las pilas y sin alimentación externa, puede originar una grabación errónea de datos en los transmisores. Se podrá utilizar la unidad UP2 sin haber cargado durante 12 horas las pilas, pero la autonomía de alimentación para el funcionamiento se reducirá considerablemente (aparecerá un mensaje de error antes de lo esperado).

Para cargar las pilas bastará con conectar la alimentación externa, una vez esté conectada ésta, se podrá operar con todas las funciones de la unidad UP2 a la vez que se cargan las pilas. El proceso para comprobar que se están cargando las pilas es el siguiente:.

1. Poner la unidad UP2 en el menú principal (TX, RX, Aprikey).
2. La Unidad de programación presentará automáticamente el mensaje "**CARGANDO PILA**" ¹ y "**CARGA DE PILA XXX %**" ¹, alternándose estos mensajes con las funciones del menú principal. El porcentaje de carga de las pilas se actualizará, con el transcurso del tiempo, en saltos del 25%, cada 4 horas. Cuando hallan transcurrido 12 horas, habiendo finalizado la carga, el porcentaje será del 100% y la unidad UP2 se podrá utilizar mediante el alimentador externo o de forma autónoma con la alimentación de las pilas.

La autonomía media de la carga de las pilas es de 30 horas en funcionamiento continuo y 1 año en reposo.

¹ Estos mensajes se presentan también en el menú de arranque

5. PROGRAMACION DE LA UNIDAD UP2.

Para que la unidad de programación UP2 tenga un funcionamiento correcto, previamente debe ser predispuesta con los datos que posteriormente grabará en los transmisores. Los códigos de funcionamiento de la unidad UP2 se transfieren desde un ordenador PC, mediante el software de control de accesos **APRISOFTTOOLS**. Este software asigna el número de instalador, el número de máquina y la personalización de la unidad UP2.

Para averiguar el tipo / personalización de unidad UP2, debemos seguir los siguientes pasos:

1. Al encender la unidad UP2 aparece el menú de arranque que consta de dos opciones "**Info UP**" y "**Menú**".
2. Pulsar la tecla F1 (**Info UP**).
3. A continuación se visualiza el tipo de unidad UP2, que puede ser **Personalizada** o **Genérica** y el número de instalador asignado a dicha unidad UP2.
 - **UP2 GENERICA:** Cualquier instalador tiene acceso al sistema grabado con la unidad de programación UP2.

- **UP2 PERSONALIZADA:** Se restringe el acceso al sistema, a los instaladores que dispongan de una Unidad de Programación con número de instalador distinto al numero de instalador con que se ha personalizado el sistema.

4. Pulsar la tecla F3 (OK) para acceder al menú principal.

6. FUNCIONES DE GRABACION Y LECTURA DE TRANSMISORES.

Antes de realizar una función de lectura o grabación de un transmisor, este debe conectarse a la unidad de programación, siguiendo el proceso siguiente:

1. Extraer la tapa de la pila del transmisor.
2. Colocar el transmisor, con la tapa de la pila quitada, en el conector de grabación ejerciendo una ligera presión hacia abajo. Una vez colocado el transmisor, con la unidad de programación en el **menú principal**, seleccionar la orden **TX** pulsando la tecla de función **F1** para acceder al menú de funciones de los transmisores. El menú es el siguiente:

MENÚ DE FUNCIONES DE LECTURA Y GRABACION DE LOS TRANSMISORES		
Título	Opción -> TX	
Función	Tecla	Acción
Leer	F1	Seleccionar la función de lectura de los códigos del transmisor que se encuentra conectado a la unidad UP2 .
Grabar	F2	Seleccionar la función de grabación de los códigos en el transmisor que se encuentra conectado a la unidad UP2.
Can	F3	Retornar al menú principal.

6.1 LECTURA Y REPRODUCCIÓN DE TRANSMISORES.

Si se ha seleccionado la **función de lectura** del transmisor, aparecerá a continuación el **menú de confirmación de lectura**, que es el siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE LECTURA		
TITULO	Inserte Tx	
Función	Tecla	Acción
Leer	F1	Confirma la operación de lectura del transmisor conectado a la unidad UP2.
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación de los transmisores.

Si confirmamos la lectura, la unidad UP2 comenzará la lectura del transmisor conectado y si dicha lectura es correcta visualizará sus claves de la siguiente forma:

1. Visualiza el modo de funcionamiento en que está grabado el transmisor.
2. Si el modo de funcionamiento es distinto de **autocodificación**, la unidad visualiza el número de instalador y el número de urbanización (si es modo acceso común o Apricode) y

el número de garaje (si es modo acceso urbanización). Ejecutar "OK" pulsando la tecla de función F3, para pasar a visualizar cada uno de los números.

3. Ejecutando "OK" pulsando la tecla de función F3, pasamos al **menú de confirmación de copia** de los códigos leídos. Para reproducir el transmisor leído, el menú es el siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE COPIA		
Título	GRABA TX / RX ?	
Función	Tecla	Acción
SI	F1	Copiar los códigos leídos en el transmisor conectado a la unidad UP2.
NO	F2	Cambiar los códigos leídos para después grabarlos en un transmisor.
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación con los transmisores.

6.2 GRABACIÓN DE TRANSMISORES.

Con la unidad UP2 es posible la grabación de los transmisores en los diferentes modos de funcionamiento que se demandan en este mercado.

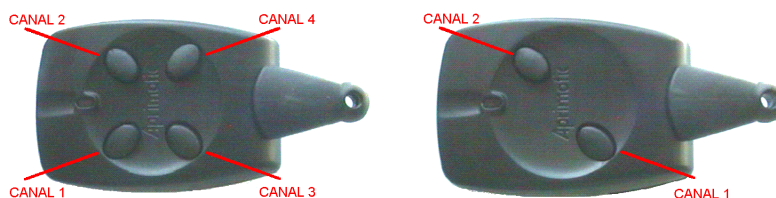
MODO 1: ACCESO COMUN. Este modo se utiliza en las instalaciones de acceso colectivos. Se permite el acceso al recinto, a todos aquellos usuarios, cuyo transmisor este grabado bajo este modo. Los transmisores grabados en este modo, llevan grabado el mismo código de identificación.

La discriminación de las distintas instalaciones se realiza asignando un **número de instalación** distinto para cada una (como máximo 4.193.403), que se puede seleccionar con la unidad UP2. La unidad de programación UP2 permite visualizar el número de instalación.

2 El numero de instalación " 0 " no esta permitido.

MODO 2: ACCESO URBANIZACIÓN. Este modo se utiliza en las instalaciones de acceso particular a viviendas dentro de urbanizaciones, cuyo acceso se realiza a través de una puerta o cancela común.

Los canales 2 y 4 se utilizan para el acceso a las viviendas particulares. Los canales 1 y 3 se utilizan para la apertura de la cancela o barrera de acceso a la urbanización.



Para la programación de los datos comunes, correspondientes al acceso a la urbanización, se utiliza un **número de urbanización** 3 (como máximo 2.047) diferenciando los accesos privados mediante un **número de garaje** 3 (como máximo 2.047).

3 No se permite el numero de urbanización " 0 " ni el numero de garaje " 0 ".

MODO 3: ACCESO APRICODE. Este modo de funcionamiento proporciona mayor seguridad al acceso, impidiendo que los datos transmitidos puedan ser capturados y posteriormente duplicados. Para impedir esta violación, se genera un protocolo encriptado en las diferentes tramas transmitidas, con un algoritmo propio, denominado **APRICODE**.

Este modo de funcionamiento lo elige a voluntad el instalador dependiendo de la instalación a realizar. Para la elección de este modo, hay que tener en cuenta el número de usuarios de la instalación, dado que solamente se pueden dar de alta 75 transmisores en los receptores monocanales y 1360 transmisores en los receptores ampliables a 4 canales (RX4 o RX4-A).

MODO 4: AUTOCODIFICACIÓN. Este modo de funcionamiento, proporciona al transmisor la programación idéntica a la de salida de fábrica. Con esta programación, se pueden recuperar para el almacén del instalador, transmisores ya grabados.

Para la grabación de transmisores, en cualquiera de los modos anteriormente relacionados, se siguen los siguientes pasos:

1. Levantar la tapa de la pila del transmisor.
2. Colocar el transmisor en el conector de grabación ejerciendo una ligera presión hacia abajo.
3. Ejecutar la orden "**Grabar**" en el **menú de funciones de lectura y grabación** de transmisores pulsando la tecla de función F2.
4. Una vez seleccionada la función "**Grabar**" se accede al **menú de selección de modo**, que es el siguiente:

MENÚ DE SELECCIÓN DE MODO		
Título	Modo XXXXXXXX	
Función	Tecla	Acción
Modo	F1	Cambiar el modo seleccionado.
OK	F2	Confirmar el modo seleccionado.
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación de transmisores.

Una vez seleccionado el modo y confirmado pulsando la tecla de función F2 se deben de seleccionar los códigos a grabar en cada modo. Dependiendo del modo seleccionado, los pasos para grabar los códigos de los transmisores y como se deben de grabar en los receptores es:

a) ACCESO COMUN.

El instalador debe seleccionar el número de urbanización de entre los 4.193.403 posibles que se reconocen como números de urbanización. El menú de selección de los códigos es el siguiente:

MENÚ DE SELECCIÓN DE NÚMERO DE URBANIZACION EN EL MODO DE ACCESO COMUN		
Título	M. ACCESO COMUN	
Función	Tecla	Acción
N.URB:XXX XXXX	F1, F2	Seleccionar los códigos de la siguiente forma: - Pulsar F1 para incrementar el dígito parpadeante de las unidades. - Pulsar F2 para desplazar el dígito parpadeante a las decenas, el cual se puede incrementar pulsando F1. - Repetir la pulsación de F2 y F1, hasta completar la selección en los dígitos de centenas, millares, decenas de millar, centenas de millar y millones, en función del código a elegir.
OK	F3	Acceder al menú de confirmación de los códigos seleccionadas.

Una vez seleccionados y confirmados los códigos con la tecla de función F3, aparece el **menú de confirmación de grabación**, para confirmar que se desean grabar los códigos y el modo seleccionado en el transmisor conectado. Este menú es el siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE GRABACION		
Título	GRABA TX / RX ?	
Función	Tecla	Acción
SI	F1	Grabar los códigos y el modo seleccionado en el transmisor conectado a la unidad UP2.
NO	F2	Cambiar los códigos seleccionados para después grabarlos en un transmisor.
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación de transmisores.

Si se ha confirmado la grabación aparece el mensaje "**ESPERE RESPUESTA GRABANDO**" y si la grabación ha sido correcta aparece el mensaje "**RESPUESTA GRABACION OK**". En caso de que haya ocurrido algún error aparecerá su correspondiente mensaje (ver capítulo de errores).

Una vez confirmado por la unidad de programación la correcta grabación, aparece de nuevo el **menú de confirmación de grabación**. Para continuar grabando transmisores, con el mismo código, basta con insertar otro transmisor y ejecutar la orden "**SI**" con la tecla de función F1.

Para que un receptor reconozca los transmisores grabados en este modo, se debe almacenar en el mismo, los códigos con el que se grabaron los transmisores. Para realizar esta operación se siguen los siguientes pasos:

1. Presionar el pulsador **P1** del receptor, el led rojo (FUNC) parpadeará lentamente, indicando que durante 15 segundos, el receptor está en modo autoaprendimiento.

2. Presionar un pulsador del transmisor, que será el canal que reconozca el receptor monocanal (RX1E) para activarse. Si el código ha sido admitido por el receptor, el zumbador emite un pitido. Si se trata de un receptor RX4 o RX4-A, es indiferente la tecla pulsada, ya que en estos receptores se activa el relé correspondiente al canal pulsado.
3. Una vez dado de alta el primer transmisor, el receptor reconoce todos los transmisores grabados con el mismo código, sin necesidad de darlos de alta.

b) ACCESO URBANIZACIÓN.

El instalador debe seleccionar en el display de visualización, el **número de urbanización** de entre los 2047 posibles que reconoce el modo **acceso común** y el **número de garaje** de entre los 2047 posibles que reconoce el modo **acceso individual**. El menú de selección de los códigos, en el modo de **acceso urbanización**, es el siguiente:

MENÚ DE SELECCIÓN DE NÚMERO DE URBANIZACION EN EL MODO DE ACCESO INDIVIDUAL		
Título	M. ACCES. URBANIZ	
Función	Tecla	Acción
N.URB:XXX XXXX	F1, F2	Seleccionar los códigos de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> - Pulsar F1 para incrementar el dígito de las unidades que se encuentra parpadeando. - Pulsar F2 para desplazar el dígito parpadeante a las decenas. Estas se pueden incrementar pulsando F1. - Repetir la pulsación de F2 y F1 hasta completar la selección en los dígitos de centenas, millares, decenas de millar, centenas de millar y millones, en función de los códigos a elegir.
OK	F3	Confirmación de los códigos del acceso común y selección de los códigos del acceso individual o número de garaje. Dichos códigos se seleccionan como el número de urbanización. Confirmar de nuevo con F3 para pasar al menú de confirmación de grabación.

Una vez seleccionados los códigos y confirmados con F3, aparece el **menú de confirmación de grabación** para confirmar que se desean grabar los códigos y el modo seleccionado en el transmisor. El **menú de confirmación de grabación**, es el siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE GRABACION		
Título	GRABA TX / RX ?	
Función	Tecla	Acción
SI	F1	Grabar los códigos y el modo seleccionado en el transmisor conectado a la unidad UP2.
NO	F2	Cambiar los códigos seleccionados para después grabarlos en un transmisor .
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación de transmisores.

Si se ha confirmado la grabación aparece el mensaje "**ESPERE RESPUESTA GRABANDO**" y si la grabación ha sido correcta, aparece el mensaje "**RESPUESTA GRABACION OK**". En el caso de que haya ocurrido algún error aparecerá su correspondiente mensaje (ver capítulo de errores).

Una vez confirmado por la unidad de programación la correcta grabación, aparece de nuevo el **menú de confirmación de grabación**. Para continuar grabando transmisores, con el mismo código, basta con insertar otro transmisor y ejecutar la orden "**SI**" con la tecla de función F1. Si se desea cambiar el número de garaje ejecutar la orden "**NO**", pulsando la tecla de función F2.

Para que un receptor reconozca los transmisores grabados en este modo, se debe almacenar en el mismo, el código con el que se grabaron los transmisores. Para realizar esta operación se siguen los siguientes pasos:

1. Presionar el pulsador **P1** del receptor, el led rojo (FUNC) parpadeará lentamente, indicando que durante 15 segundos, el receptor está en modo autoaprendimiento.
2. Presionar un pulsador de un transmisor, teniendo en cuenta que los canales 1 y 3 hacen que el receptor entienda solo el código de urbanización y los canales 2 y 4 que el receptor entienda el código de garaje y urbanización. La tecla pulsada para dar de alta el transmisor en el receptor monocanal (RX1E) o receptor cuatricanal (RX4, RX4-A), será la habilitada para los transmisores puedan acceder a la urbanización o el garaje. Si el código ha sido admitido por el receptor, el zumbador emite un pitido.
3. Si el receptor se ha grabado con los canales 1 y 3 de un transmisor, reconocerá todos los transmisores con igual código de urbanización, sin necesidad de darlos de alta.
4. Si el receptor se ha grabado con los canales 2 y 4 de un transmisor, reconocerá todos los transmisores con igual código de garaje y urbanización, sin necesidad de darlos de alta.

c) ACCESO APRICODE

Este modo de funcionamiento está pensado como el **modo acceso común**, incluyendo además un sistema de protección **APRICODE** que hace imposible la copia de un transmisor, ya que incluye un sistema de codificación de la trama, para que el transmisor no pueda ser copiado de ninguna forma, por aparatos externos a nuestras Unidades de Programación. La grabación de los transmisores se realiza igual que en el **MODO ACCESO COMUN**.

Para que un receptor reconozca los transmisores grabados en este modo, se debe almacenar en el mismo, el código con el que se grabaron los transmisores. Para realizar esta operación se siguen los siguientes pasos:

1. Presionar el pulsador P1 del receptor, el led rojo (FUNC) parpadeará lentamente, lo que indica que durante 15 segundos, el receptor está en modo autoaprendimiento.
2. Presionar un pulsador del transmisor, que será el canal que reconozca el receptor monocanal (RX1E) para activarse. Si el código ha sido admitido por el receptor, el zumbador emite un

pitido. Si se trata de un receptor RX4 o RX4-A, es indiferente la tecla pulsada, ya que en estos receptores se activa el relé correspondiente al canal pulsado.

3. Presionar a la vez los canales 1 y 2 de un transmisor para darlo de alta. El zumbador sonará dos veces consecutivas y el led rojo (FUNC) deja de parpadear.
4. Para dar de alta nuevos transmisores grabados con el mismo código, basta con presionar a la vez los canales 1 y 2. El receptor confirmará el alta con dos pitidos.
5. Para resincronizar ⁴ un mando dado de alta se pulsan a la vez los canales 1 y 2, de forma que el receptor indique el resincronismo pitando una vez.

⁴ La sincronización se puede perder por ejemplo al desconectar la pila del transmisor.

d) AUTOCODIFICACION

Este modo de funcionamiento hace que el transmisor quede virgen y disponible para ser memorizado directamente en un receptor cuya memoria esté vacía.

No es posible la grabación de códigos, ya que la unidad UP2 introduce los códigos internos de un mando virgen (Todos los mandos en este modo tienen códigos internos diferentes).

Para que se realice la grabación basta con insertar el transmisor en la unidad UP2 y ejecutar la orden "SI" pulsando la tecla de función F1, en el menú de confirmación de grabación, que aparece al confirmar la selección de este modo.

Para la grabación de receptores que reconozcan los transmisores grabados en este modo, se deben seguir los pasos descritos en el manual de instalación, que se suministra con los mismos (receptores).

7. FUNCIONES DE LECTURA Y GRABACION DE RECEPTORES.

El paso previo al proceso de lectura o grabación de un receptor es conectarlo a la unidad de programación siguiendo los pasos siguientes :

1. Conectar el conector DB9 macho, del cable suministrado, con la hembra de la unidad de programación UP2 (parte posterior).
2. Conectar el conector de 4 contactos hembra, del cable suministrado, a su correspondiente macho en el receptor. Comprobar que el receptor se activa.

Una vez colocado el cable, seleccionar ejecutar la orden "RX" pulsando la tecla de función F2 en el **menú principal**, para acceder al menú de **funciones de lectura y grabación de los receptores**. El menú es el siguiente:

MENÚ DE FUNCIONES DE LECTURA Y GRABACION DE RECEPTORES		
Título	Opción -> RX	
Función	Tecla	Acción
Leer	F1	Seleccionar la función de lectura de los códigos del receptor que se encuentra conectado a la unidad UP2.
Grabar	F2	Seleccionar la función de grabación de los códigos en el receptor que se encuentra conectado a la unidad UP2.
Can	F3	Retornar al menú principal.

7.1 LECTURA RECEPTORES.

Si se ha seleccionado la función de lectura en el **menú de funciones de los receptores**, aparece el **menú de confirmación de lectura**, que es el siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE LECTURA		
Título	Conecte Rx	
Función	Tecla	Acción
Leer	F1	Confirma la operación de lectura del receptor conectado a la unidad UP2.
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación de receptores.

Si se confirma la lectura, la unidad UP2 comenzará la lectura del receptor conectado y si dicha lectura es correcta visualizará sus códigos de la siguiente forma:

1. Visualiza el modo de funcionamiento en que está grabado el receptor.
2. Si el modo de funcionamiento es **acceso común** o **Apricode**, se visualiza el número de instalador y el número de urbanización. Si el modo de funcionamiento es **acceso urbanización** se visualiza además el número de garaje. Si el modo de funcionamiento es autocodificación no es posible visualizar ningún código. Ejecutar la orden **"OK"** pulsando la tecla de función F3 para pasar a visualizar cada uno de los números.
3. Ejecutando la orden **"OK"** pulsando la tecla de función F3, pasamos al menú de confirmación de copia de los códigos leídos. Para reproducir el receptor leído, el menú es el siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE COPIA		
Título	GRABA TX / RX ?	
Función	Tecla	Acción
SI	F1	Copiar los códigos leídos en el receptor conectado a la unidad UP2.
NO	F2	Cambiar los códigos leídos para después grabarlos en un receptor.
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación de receptores.

7.2 GRABACIÓN DE RECEPTORES.

Con esta unidad de programación UP2, es posible la programación de los receptores en los diferentes modos de funcionamiento descritos en la función de grabación de transmisores. Dicha

programación se puede realizar bien mediante la UP2 o bien mediante la recepción por radiofrecuencia de los códigos del transmisor y almacenarlas en modo autocodificación.

En cualquiera de los modos se siguen los siguientes pasos:

1. Seleccionar la orden **"Grabar"** en el **menú de funciones de lectura y grabación de receptores** pulsando la tecla de función F2.
2. Una vez seleccionada la función grabar se accede al menú de selección de modo, que es el siguiente:

MENÚ DE SELECCIÓN DE MODO		
Título	Modo XXXXXXXX	
Función	Tecla	Acción
Modo	F1	Cambiar el modo seleccionado.
OK	F2	Confirmar el modo seleccionado.
Can	F3	Retornar al menú de funciones de lectura y grabación de receptores.

Una vez seleccionado el modo y confirmándolo pulsando la tecla de función F2, se deben de seleccionar los códigos a grabar en cada modo. Los códigos de cada modo se seleccionan de la misma forma que en los transmisores, salvo en el modo autocodificación, que no es posible en los receptores. En sustitución del modo autocodificación, existe el modo de borrado del receptor, que se describe a continuación.

IMPORTANTE: Aunque los receptores se pueden grabar con la unidad UP2, es preferible programarlos capturando los códigos vía radio del primer transmisor que les llega, quedando configurado para responder a éste o a sus copias. Por tanto, es innecesaria la grabación de receptores con la unidad UP2 (aunque es posible).

7.3 BORRADO RECEPTORES EN MODO CONTROL DE ACCESOS O PERSONALIZADOS.

Cuando un receptor ha sido grabado con un transmisor en modo **control de acceso** o con la Unidad de Programación personalizada, no puede se le puede vaciar la memoria apretando la tecla del receptor durante 6 segundos, solo puede ser borrado con la unidad UP2 que grabó el transmisor. Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Seleccionar la función grabar del **menú de funciones de lectura y grabación** de los receptores.
2. Seleccionar en el **menú de selección de modo** la Opción **"BORRAR RECEPTOR"** pulsando la tecla de función F1 (función Modo).
3. Confirmar la selección de borrado pulsando la tecla de función F2 (función OK).
4. Seleccionar la orden **"SI"** del menú de confirmación de grabación pulsando la tecla de función F1.

Si no ocurre ningún error, el receptor comenzará a borrarse y la unidad UP2 confirmará la operación visualizando “**RESPUESTA GRABACIÓN OK**”. El receptor confirma el borrado emitiendo un pitido.

Nota: El borrado de una MCA puede llevar 30 segundos y de una AM1 15 segundos, esperar siempre este tiempo y la confirmación del receptor cuando ha finalizado para completar una operación de borrado de un receptor.

7.4 DUPLICACION DE CÓDIGOS DE UN RECEPTOR A UN TRANSMISOR.

En ocasiones conviene obtener un transmisor que active un determinado receptor que se desconocen sus códigos. Para ello, se debe de leer el receptor siguiendo los pasos especificados en el punto 7.1, para después volver al menú principal y realizar una grabación de un transmisor. Dado que los códigos leídos del receptor, no se pierden en el proceso de retorno al menú principal, cuando se selecciona la función de grabación de un transmisor, siguiendo los pasos del punto 6.2, los códigos en la unidad de programación UP2 ya se encuentran seleccionados, con los códigos leídos del receptor. Para grabar el transmisor lo único que hay que hacer es confirmar la operación.

8. FUNCIONES DEL SISTEMA APRIKEY.

La unidad de programación UP2 posee las funciones del control de acceso del sistema **Aprikey** (alta , baja de transmisores y de tarjetas), así como las funciones de transferencia, para hacer una copia de seguridad de la memoria del receptor.

Todas las operaciones del sistema **Aprikey** se realizan sobre un receptor, el cual debe estar conectado a la unidad UP2.

Las funciones del sistema **Aprikey** se encuentran divididas en 2 menús:

MENÚ DE CONTROL DE ACCESOS		
Título	Opción Aprikey	
Función	Tecla	Acción
TX	F1	Acceder al menú de altas o bajas de transmisores.
Tarj.	F2	Acceder al menú de altas o bajas de tarjetas.
Otros	F3	Acceder al menú de transferencias de datos.

MENÚ DE TRANSFERENCIA DE DATOS		
Título	TRANSFERIR DATOS	
Función	Tecla	Acción
Rx->UP	F1	Almacenar en la memoria interna de la unidad UP2 la memoria del receptor conectado.
UP->RX	F2	Transferir el contenido de la memoria interna de la unidad UP2 al receptor.
Can	F3	Regresar al menú principal.

8.1 CONTROL DE ACCESOS DE TRANSMISORES.

El control de accesos conlleva realizar el alta o baja de transmisores grabados en el modo autocodificación en el receptor, asignándoles un número de usuario al darlos de alta, el cual permite eliminarlos al dar de baja dicho número de usuario.

Solamente se puede realizar el control de accesos de transmisores grabados en el modo autocodificación, al poseer estos, códigos internos distintos y así poderse diferenciar unos de otros. Obviamente no se puede realizar el control de accesos en transmisores grabados en otros modos.

Si en el **menú de control de accesos de funciones Aprikey**, seleccionamos la función TX, accederemos al **menú de selección del número de usuario**, en el cuál realizaremos una operación de alta o baja. El menú es el siguiente:

MENÚ DE SELECCIÓN DE NÚMERO DE USUARIO		
Título	Opcion Aprikey	
Función	Tecla	Acción
N.TX=XXXX XXX	F1, F2	Seleccionar el número de usuario de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> - Pulsar F1 para incrementar el dígito de las unidades que se encuentra parpadeando. - Pulsar F2 para desplazar el dígito parpadeante a las decenas, donde se puede incrementar de nuevo pulsando F1. - Repetir la pulsación de F2 y F1 hasta completar la selección en los dígitos de centenas y millares en función del número de usuario a elegir. Tener en cuenta que el número de usuario máximo a seleccionar es 999.
OK	F3	Confirmar al número de usuario seleccionado para darlo de alta o baja.

Si se confirma la selección del número de usuario pulsando F3 aparece el **menú de confirmación de alta o baja** que es siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE ALTA O BAJA DE TRANSMISORES		
Título	N.TX = XXX OK	
Función	Tecla	Acción
Alta	F1	Seleccionar el alta de un transmisor cuyo número de usuario es el seleccionado. A continuación aparece el mensaje " Pulse canal TX " de forma que el receptor asigna el número seleccionado al primer TX recibido. A los siguientes que se reciban, mientras el receptor está en autocodificación se les asignarán los números siguientes al seleccionado.
Baja.	F2	Seleccionar la baja del transmisor cuyo número de usuario se ha seleccionado. A continuación aparece el mensaje " Borrando TX ". El receptor emite 2 pitidos para confirmar la baja. NOTA 1 .
Can	F3	Retorna al menú anterior de control de accesos de transmisores.

NOTA 1: En ocasiones puede interesar el borrado de los códigos de los transmisores sin necesidad de borrar los códigos de las tarjetas. Esta opción sólo está disponible en el caso de que los mandos introducidos estén en los modos de funcionamiento 1 o 2 (acceso común o acceso urbanización). Para borrar estos modos, el método a seguir es dar de baja el número de usuario del transmisor 111. Una vez dado de baja dicho número se pueden dar de alta nuevos mandos con otro código o en cualquier otro modo de funcionamiento.

8.2 CONTROL DE ACCESOS DE TARJETAS.

El control de accesos de tarjetas supone realizar el alta o baja de tarjetas TKY1, asignándoles un número de usuario al darlas de alta, el cual permite eliminarlas al dar de baja dicho número de usuario.

Si se selecciona la Opción **Tarj.** en el **menú de control de accesos del sistema Aprikey**, entramos en el **menú de selección del número de usuario** de tarjeta, de la cual vamos a realizar una operación de alta o baja. El menú es el siguiente:

MENÚ DE SELECCIÓN DE NÚMERO DE USUARIO		
Título	Opcion Aprikey	
Función	Tecla	Acción
N.Tar=XXX XXXX	F1,F2	Seleccionar el número de usuario de la siguiente forma: - Pulsar F1 para incrementar el dígito de las unidades que se encuentra parpadeando. - Pulsar F2 para desplazar el dígito parpadeante a las decenas donde se puede incrementar de nuevo pulsando F1. - Repetir la pulsación de F2 y F1 hasta completar la selección en los dígitos de centenas y millares en función del número de usuario a elegir. Tener en cuenta que el número de usuario máximo a seleccionar es 999.
OK	F3	Confirmar al número de usuario seleccionado para darlo de alta o baja

Si se confirma la selección del número de usuario pulsando F3, aparece el **menú de confirmación de alta o baja** de tarjetas, que es el siguiente:

MENÚ DE CONFIRMACION DE ALTA O BAJA DE TARJETAS		
Título	N.TAR = XXX OK	
Función	Tecla	Acción
Alta	F1	Seleccionar el alta de una tarjeta con el número de usuario seleccionado. A continuación aparece el mensaje " Pase tarjeta " de forma que el receptor asigna el número seleccionado a la primera tarjeta que lea el lector LKY. A las siguientes leídas mientras que el receptor está en autocodificación se les asignarán los números siguientes al seleccionado.
Baja.	F2	Seleccionar la baja de la tarjeta cuyo número de usuario se ha seleccionado. A continuación aparece el mensaje " Borrando Tarjeta ". El receptor emite 2 pitidos para confirmar la baja.
Can	F3	Retorna al menú anterior de control de accesos de tarjetas.

8.3 VISUALIZACION DEL NUMERO DE USUARIO.

El receptor siempre proporciona a la unidad de programación, a la que esté conectada, el número de usuario que acaba de acceder, tanto si es un transmisor como si es una tarjeta. Para poder visualizar este número, basta con poner la unidad UP2 en el **menú principal** y esperar un acceso en el receptor. Si es un transmisor, el mensaje que visualiza durante unos segundos es:

Mensaje	Opcion Aprikey N.TX= XXX 4 OK
---------	----------------------------------

En caso de que acceda una tarjeta el mensaje es:

Mensaje	Opcion Aprikey N.Tar= XXX ⁴ OK
----------------	--

⁴ XXX es el numero de usuario que acaba de acceder.

8.4 TRANSFERENCIAS DE DATOS.

La transferencia de datos permite hacer una copia de seguridad de la memoria del receptor conectado este a la unidad UP2, realizando la función **RX->UP**, del **menú de transferencia** o bien volcando el contenido de la memoria de la unidad UP2, en un receptor conectado a ella, realizando la función **UP->RX**.

Durante la ejecución de la función aparece el mensaje:

Mensaje	TRANSFIRIENDO UP--→RX o bien RX--→UP
----------------	---

Una vez concluida satisfactoriamente la operación, aparece el mensaje **"Grabación OK"** y el receptor emite dos pitido si posee una ampliación de memoria **AM1** o un pitido si posee una ampliación **MCA**.

9. MENSAJES DE ERROR.

9.1 PILA DESCARGADA.

Mensaje	PILA DESCARGADA
----------------	-----------------

Este mensaje aparecerá hasta que la pila tome carga mínima, (al cabo de 4 horas de conexión a la alimentación externa ,la unidad UP2 hará que las pilas tomen carga suficiente para su funcionamiento independiente de la alimentación exterior). El tiempo para que las pilas tengan su máximo de carga, es aproximadamente de 12 horas.

NOTA: Durante la visualización de este error no se podrán grabar transmisores, hasta transcurrido un periodo de tiempo de unos 5 minutos de carga de las pilas.

9.2 ERROR DE TRANSMISOR O RECEPTOR ILEGIBLE.

Mensaje	PERSONALIZ TX/RX
----------------	------------------

Este mensaje aparece al intentar leer / grabar un receptor o un transmisor. Indica que el transmisor o receptor conectado a la unidad UP2 no se puede leer porque ha sido personalizado, con una Unidad de Programación distinta a la del instalador, que intenta leer ó grabar este receptor / transmisor.

9.3 ERROR DE COMUNICACIÓN.

Mensaje	ERROR NO COMUNICA REVISE CONEX TX / RX
----------------	---

Este mensaje aparece al intentar leer o grabar un transmisor o un receptor. Los motivos pueden ser los siguientes :

1. No esta correctamente conectado el Transmisor o Receptor.
2. Se intenta operar con un receptor cuando lo que se quería operar era con un transmisor.
3. Se intenta operar con un transmisor cuando lo que se quería operar era con un receptor.

9.4 ERROR EN LA INTRODUCCION DE DATOS.

Mensaje	** ERROR ** INTRO. DATOS
----------------	-----------------------------

Este mensaje aparece al intentar grabar un transmisor o un receptor cuando el número de urbanización o de garaje es 0, en los modos de funcionamiento acceso común, urbanización y Apricode.

Mensaje	INTRO. DATOS VAL.MAX.=XXXXXXX
----------------	----------------------------------

Este mensaje aparece al intentar grabar un transmisor o un receptor cuando el número de urbanización o de garaje seleccionado es superior al máximo permitido en los modos de funcionamiento acceso común, urbanización y Apricode. O bien en el control de accesos de tarjetas o transmisores si se sobrepasa el valor máximo de 999.

9.5 ERROR DE POSICION OCUPADA.

Mensaje	POSICION OCUPADA
----------------	------------------

Este mensaje aparece al intentar dar de alta un transmisor o una tarjeta con un número de usuario ya ocupado en el receptor (Sistema Aprikey).

9.6 ERROR DE UP2 DESPROGRAMADA.

Mensaje	UP DESPROGRAMADA
----------------	------------------

Este mensaje aparece al intentar acceder al menú principal desde el menú de arranque debido a que la unidad de programación no está programada con los códigos internos (ver punto 5).

9.7 ERROR DE AUSENCIA DE AMPLIACION DE MEMORIA.

Mensaje	** ERROR ** FALTA AMPLIACION
----------------	---------------------------------

Este mensaje aparece al intentar realizar una operación de transferencia cuando el receptor no posee ampliación de memoria (AM1 o MCA).

9.8 ERROR DE BORRADO NO POSIBLE.

Mensaje	** ERROR ** IMPOSIBLE BORRAR
----------------	---------------------------------

Este mensaje aparece al intentar realizar una operación de baja de transmisores cuando los transmisores que se encuentran grabados en el receptor, no están en el modo autocodificación.

10. COMPONENTES DEL SUMINISTRO.

Los componentes que se suministran en el equipo son:

- Unidad de programación UP2.
- Cable de interconexión con PC y con receptor
- Alimentador externo.



11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.

DENOMINACIÓN:			
Nombre:	UNIDAD DE PROGRAMACION		
Marca :	APRIMATIC		
Modelo :	UP2	tipo:	
FABRICANTE:			
Nombre:	APRIMATIC S.A.		
Domicilio:	C/MURCIA s/n NAVE 26	C.P.:	28.804
Población:	ALCALA DE HENARES	Provincia:	MADRID
PROMOTOR:			
Nombre :	Sr. Juan Ramírez Sánchez		
NIF/CIF:	259117658 Q	Domicilio:	AZALEA, 188 C.P.: 28109
Población:	ALCOBENDAS	Provincia:	MADRID
Telf.:	91 8824448	Fax:	91 8824450
<i>El fabricante declara, bajo su responsabilidad, que el producto referenciado cumple los requisitos sobre compatibilidad electromagnética y demás disposiciones de aplicación para equipos de telecomunicación a que se refiere el artículo 57 de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones.</i>			

En Alcalá de Henares, a 10 de Noviembre de 1999